

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING MATEMATIK  
TAFAKKURINI YUKSALTIRISHGA INNOVATSION  
YONDASHUV QILISH**

*Jovliyeva Dildora*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika darslarida yaratuvchanlik qilish va u orqali o'quvchilarning tafakkurini, ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga bag'ishlangan.

**Kalit so'zlar:** yaratuvchanlik, intellektual, mashg'ulot, interfaol, tafakkur, qobiliyat.

**Abstract:** This article is devoted to creativity in mathematics lessons of elementary school students and through it to the through it to the improving creative ability of school children .

**Key words:** creativity, intellectual, lesson, interactive, mentality, capability.

Ma'lumki, kreativlik ichki aqliy bir-biriga bog'lik bo'lgan omillar uyg'unligi asosidagi yangi tafakkurga ega bo'lishning mantiqiy ketma- ketligi mahsuli bo'lib, u insonning ma'naviy va intellektual kamolotga erishishida muhim omillardan biri bo'lib hisoblanadi. Bunday intellektual ijodiy mahsul yordamida inson faolligi, aql quvvatini ishga sola bilish, borliqqa o'zgartirish kirita bilishdek ijodiy jarayonni amalga oshirish mumkin bo'ladi. Bu esa o'ziga xos kreativ yondashuvni talab qiladi. Shu ma'noda kreativ yondashuvni ta'lim oluvchilarning qaralayotgan muammo yechimlaridan eng optimalini topish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan faoliyat deb atash mumkin. Uning yordamida ta'lim oluvchilarni mustaqil ravishdagi ijodiy yondashuv negizida qaralayotgan muammoni yechilishning yangi variantini topishga undash jarayonini samarali tashkil etish mumkin bo'ladi.

Tabiiyki, ta'lim oluvchilardagi kreativ qobiliyatlarni tarkib toptirish va rivojlantirish kreativ ta'lim orqali amalga oshiriladi. Bu haqda quyidagi manba ahamiyatlidir:

**"Kreativ ta'lim** - bu ta'lim oluvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga, takomillashtirishga yunaltilgan ta'lim bo'lib, u ta'lim oluvchidagi yaratuvchanlik, bunyodkorlik qobiliyatlarni o'stirishga xizmat qiladi.

**Creato** - lotincha so'z bo'lib, u yaratuvchilik, ijodkorlik ma'nolarini anglatadi. Bularni, ya'ni ijodkorlik va yaratuvchanlik metodlarini tadqiq etishni kreativ pedagogika o'rgatadi".

Demak, kreativ yondashuv qilishda eng avvalo tadqiqot obektini tanlab olishga to'g'ri keladi va u bo'yicha yo'nalishga oid mavzuni aniqlab olishga xam imkoniyat yaratiladi. Ushbu jarayonni amalga oshirishda quyidagi manbadagi jihatlarga amal

qilinsa kreativ yondashuvning natijadorligi ta'minlanadi:

**"Intellektual** - ijodiy qobiliyatlar shaxsning ta'sirchanligi, predmetni idrok qilishning kuchliligi va yaxlitligi, u to'g'risida keng ma'lumotlarga ega bo'lishligi, tafakkur o'zgaruvchanligi va tezkorligi (tez, xilma-xil, o'ziga xos), mantiqiy va savodli mulohaza yuritish, tizimli harakatlar, sintez-taxlil-sintez, ijodiy ifodalay bilish, umumlashtirish va xulosalash, o'z fikriga ega bo'lish, ishni oxirigacha yetkazish, ishchanlik, o'z bilimlarini boshqalarga yetkaza olish kabi asosiy kreativ fazilatlar majmui bo'lib, u nafaqat yuksak ijodiy rivojlanishni, balki umuman shaxs rivojlanishining muhim omili, har qanday faoliyatdagi muvaffaqiyat garovi, kishilar bilan muloqot, kundalik faoliyatdagi yutuqlar omilidir".

Bu manbada qayd etilgan jihatlar turli fanlarni o'qitishda qo'l keladi. Ayniqsa, bu ta'lim oluvchilarning tafakkuri yuksalishining bardavomligini ta'minlashda mustahkam didaktik asos bo'la oladi. Ana shu sabablarga ko'ra ham ta'lim oluvchilarning matematik tafakkurini yuksaltirish muammosini hal qilishga kreativ yondashuv qilishni amalga oshirishga kirishganmiz. Bunga sabab matematika aniq mantiqiy mulohazalarga asoslangan bilimlar haqidagi ta'limotdan iborat bo'lib, u insonning aqlini o'stiradi, diqqatini rivojlantiradi, sinchkovligini oshiradi. Ko'zlangan (rejalashtirilgan) maqsadga yetish uchun o'zida qat'iyat va irodani tarbiyalaydi, o'zida algoritmik tarzda tartib-intizomlilikni ta'minlaydi va eng muhimi uning matematik tafakkuri kengayadi.

Ta'lim oluvchilar, xususan boshlang'ich sinf o'quvchilari matematik tafakkurini yuksaltirishga kreativ yondashuv qilishni tadqiq etishning asosiy maqsadlaridan birinchisi, matematika - atrofimizdagi olamni, dunyoni bilishning asosi bo'lib, u raqamlar va figuralar yordamida tevarak- atrofimizni o'rab turgan voqea va hodisalarning o'ziga xos qonuniyatlarini ochib bersa, ikkinchidan kreativ yondashuv ta'lim oluvchilarning yangi ijodiy darajaga erishishini yangi tafakkurga ega bo'lishini va ijodiy faoliyatning faol fidoiy ishtirokchisi bo'lishni ta'minlaydi.

Shu ma'noda matematika fani, xususan boshlang'ich sinflarda o'tiladigan matematika fani ta'lim oluvchilarining matematik bilim olish xohishini tarkib toptirishni ko'zda tutadi. Undagi raqamlar, sonlar, ifodalar (tenglamalar, tengsizliklar, hisoblashga oid amallar v h.k.), miqdorlar, geometrik shakl va figuralar hamda ular bilan bog'liq holdagi mantiqiy operatsiyalarning barchasida ta'lim oluvchilarning matematik tafakkurini kengaytirishda foydalanish mumkin. Buning uchun albatta manbani o'rganishga kreativ yondashuv qilishga to'g'ri keladi. Quyida ular to'g'risida qisqacha to'xtalamiz. Bunda o'rganiladigan manba ta'lim oluvchilarning tafakkur qamrovini e'tiborga olgan holda tanlanadi va ulardagi topshiriq yoki mashqni bajarishda ta'lim oluvchining aqliy hujum qilish qobiliyati, topqirligi, o'tkir zehnliligi, sinchikovligi kabilar e'tiborga olingan bo'lishi kerak. Bu borada boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini yuksaltirishda quyida keltirilgan savollar,

topshiriqlar va mashqlar namunalaridan foydalanish maqsadga muvofiq:

1. Raqamlar nima uchun kerak, agar ular bo'lmaganida nima qilar edik?
2. Taqqoslash belgilarini o'zingiz tanangiz a'zolari orqali tushuntirib bering.
3. Bitta sonni 2 ta va undan ko'p sonlar yig'indisi ko'rinishida ifodalash mumkinmi?
4. Bitta sonni 2 ta son ayirmasi ko'rinishida ifodalash mumkinmi?
5. Odam tanasidagi juft a'zolarining joylashishi matematika fanidagi qaysi tushuncha (termin)ning ifodasiga o'xshaydi ?
6. Taqdim etilayotgan shakl ichida nechta uchburchak, nechta to'rtburchak va nechta beshburchak joylashgan?
7. Qachon 3 ko'rib 15 deymiz?
8. Nima uchun oxiri "0" raqami yoki "5" raqami bilan tugagan sonlarning xammasi "5" soniga qoldiqsiz bo'linadi?
9. Nima uchun oxiri "5" raqami bilan ifodalangan sonlarni o'zini o'ziga ko'paytirganda ko'paytma oxirida albatta "25" bo'laveradi?
10. Sanoq sonlar qatorini o'zini-o'ziga ko'paytirish jarayonidagi ko'paytmalar orasidagi farqlar kanday songa farq qilib boradi?

Bunday ketma-ketlikni tuzishdan maqsad boshlang'ich sinf o'quvchilarini umumiy o'rta ta'limning yuqori sinflaridagi matematika fanini o'rganishga ongli munosabatini ta'minlashdan iborat bo'ldi. Yuqorida keltirilgan namunalardan bevosita dars davomida tenglamalar, tengsizliklar, miqdorlarni va geometrik elementlarni o'rganishga oid mavzulardan dars mashg'ulotlarini olib borishda, boshqotirma va qiziqarli masalalardan esa darsdan tashqari mashg'ulotlarda foydalanildi. Ular bo'yicha olib borilgan mashg'ulotlarda esa kreativ yondashuvni amalga oshirishga yordam beruvchi quyidagi omilarga doimo e'tibor berilib boriladi: qiziqishini, ya'ni o'quvchining matematika fanini o'rganishga moyilligiga, uning dunyoni bilishning asosiy manbai ekanligini anglashi; faoliyat jarayonining harakatga kelishi, ya'ni o'quvchining biror manbani anglashi uchun uning boshqa unga oid narsalarni chuqur o'rganish kerak ekanligini ongli ravishda anglashga harakat qilishga kirishish; spektitsizm, ya'ni tez-tez uchrab turadigan fikrlarni sinchkovlik bilan ko'rib chiqishga bo'lgan xohishi; dalillik, ya'ni ta'lim oluvchilarning bilim olishda isbotlash mantig'i va qoidalaridan foydalanishi mahoratlari; xabardorlik - bu ta'lim oluvchilarga beriladigan imkoniyat bo'lib, uning yordamida o'ylash mumkin bo'lishi uchun olam haqida axborotlar fondining mavjudligi belgilab olinadi; strategiyalar - bu ta'lim oluvchiga izlanish (ijodiy xarakter) uchun qonun-qoida, mezon va tamoyillarning mavjudligi va ulardan foydalanishga bo'lgan xohishi; moyillik - bu yangi bilimlarni olish natijasida ta'lim oluvchi o'zining olam haqidagi fikrlash usulini yangilashni (modernizatsiyalashni, innovatsiyalashtirishni) boshlashi uchun boshqalarning fikri va mulohazalarini, shuningdek boshqa ilmiy va amaliy manbalardan olingan xulosaviy

fikrlarni tizimlashtira olishi va uni o'zining faoliyati maqsad-vazifasi nuqtai nazaridan "bir chiziqqa" joylashtira olishi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini yuksaltirishga mo'ljallangan dars mashg'ulotlarini olib borishda ko'proq umumlashgan darslarga (bob yoki bo'lim oxiridagi takrorlash uchun tayorlangan materiallar asosida) e'tibor berildi va ularda yuqorida ifodalangan kreativ yondashuvni amalga oshirishga yordam beruvchi omillar doimo diqqat markazimizda bo'ldi. Bu fikrimiz dalili sifatida boshlang'ich sinf o'quvchisining matematik tafakkurini yuksaltirishda oid savollar topshiriqlar haqida to'xtalamiz.

Mashg'ulotlar to'liq interfaol shaklda olib boriladi. Topshiriqqa binoan sonlar qatorini o'sish tartibida yozib chiqamiz ya'ni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,11, ... . Ularning har birini o'zini o'ziga ko'paytirib yozamiz ya'ni  $1*1=1$ ,  $2*2=4$ ,  $3*3=9$ ,  $4*4=16$ ,  $5*5=25$ ,  $6*6=36$ ,  $7*7=49$ ,  $8*8=64$ ,  $9*9=81$ ,  $10*10=100$ ,  $11*11=121$ ,

Endi hosil bo'lgan ko'paytmalarni o'z joylashishi tartibida yozib chiqamiz, ya'ni 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121,... Bu hosil bo'lgan ketma- ketlikdagi sonlarni kattasidan kichigigacha mos holda yozib chikamiz, ya'ni 121, 100, 81, 64, 49, 36, 25, 16, 9, 4, 1. Ular orasidagi farqlarga e'tibor beradigan bo'lsak, 21,19,17,15,13,11,9,7,5,3 sonlar qatori hosil bo'ladi.

Demak, ko'paytmalar ketma-ketligi quyidan yuqoriga yoki yuqoridan quyiga qarab yozib chiqqanda xam ularning har biri ikkinchisidan "2" soniga farq qilishligi aniq bo'ldi.

Endi ushbu jarayon o'quvchilar bilan birgalikda tahlil qilinadi va bunda yuqoridagi kreativ yondashuvni amalga oshirish omillari doimo e'tiborda bo'ladi. Pirovard natijada quyidagidek qonuniyatni kashf etilishiga erishiladi: sanoq sonlar qatorining har birini ularning joylashishi bo'yicha o'zini-o'ziga ko'paytirish natijasida hosil bo'lgan ko'paytmalar ayirmasi o'zidan oldingisidan "2" soniga farq qilib boraveradi.

Bunday mashg'ulotlarda o'quvchilar yangiliklar yaratish va kashfiyotlar qilish og'ushida yashab, bu borada ularda yangi fikr va innovatsiyalar ham paydo bo'lishi mumkin bo'ladi. Ushbu sohada olib borgan izlanishlarimiz natijalariga ko'ra matematika darslariga kreativ yondoshish orqali quyidagicha ijobiy o'zgarishlarga erishishimiz mumkin:

- pedagogik jihatdan o'quvchida intellektni rivojlantirishga, o'z-o'zini anglashga intilish, ishchanlik va tartib-intizomlikka moyillik, yangilik yaratishga xohish kabilari paydo bo'ladi;

- psixologik jihatdan o'quvchilardagi irodaviylikni, motivatsion omilini, idrok qilishni, ijodiy faoliyatni, qiziqish kabilarni oshirishga ;

- intellektual-ijodiy faoliyat jihatidan o'quvchilar ongida muammoni yechishga motivatsion yondashuv qilish elementlari, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda kreativ

yondashuvga mos mashg'ulotlarni loyihalashtirishga oid bilimlar, muammoli masalalarni tuzish va ular yechimlari orasida eng qulayini topishga ijodiy yondashuv elementlarini tarkib toptirishga;

- o'quvchilardagi kreativ qobiliyatning omillari bo'yicha ularda motivatsion omil, qobiliyat, ko'nikish, ehtiyoj, idrok qilish, ijodiy yondashuv qilish va shu kabilar paydo bo'lishiga;

- kreativ qobiliyatga xos asosiy xususiyatlar bo'yicha o'quvchilarda o'ziga xos tafakkur, mustaqil fikrlash, o'z fikrini dalillash, shaxsiy fikrini yuzaga chiqara olish, muayyan masala yechimini topishni uddalash, ob'ektni uning ayrim qismlari birligida tasavvur qila olish, tekshirish va kuzatishga oid bilimlar, ijodiy taxmin qilish va ichki tuyg'uni ishga solish kabilar tarkib toptirish kabilarga yordam beradi.

Olib borgan izlanishlarimizning natijalariga asoslanib xulosa o'rnida ta'kidlash mumkinki, boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini yuksaltirishga qilingan kreativ yondashuv ulardagi kreativ qobiliyatni rivojlantirishning eng qulay variantlarini tanlash imkoniyatini beradi va ular asosida o'quvchilarning o'quv-biluv jarayonidagi kreativ qobiliyatlarini yanada yuksaltirish hamda kreativ bilim darajasini rivojlantirishga erishish mumkin bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abdullaeva Q., Safarova R.F., Bikbaeva N.U., YAngibaeva E., Hasanbaeva O., Ne'matova A. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha yangi tahrirdagi Davlat ta'lim standarti // Boshlang'ich ta'lim. IMJ.- T., 2005.- № 5. - B. 2-50.

2. Abdukarimov H. Innovatsion texnologiyalar va ularning pedagogik mohiyati // Uzluksiz ta'lim tizimida ma'naviy-kasbiy barkamol shaxs tarbiyasi: Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari.-Guliston, 2007, - B. 67-69.

3. To'raqulova M.A., Xolbo'taeva V.O. O'quvchilar matematik tafakkurini yuksaltirishga kreativ yondashuv // Boshlang'ich ta'limning dolzarb masalalari: muammolar va echimlar: Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari.-Jizzax, 2020.-B. 368-371.

4. Falsafa: qomusiy lug'at. – T. : SHarq, 2004, 324 b.

5. lex.uz

6. Ziyonet.uz